

“Caracterização de ferramentas de apoio à gestão de energia na indústria”, Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia do Ambiente.

Actualmente uma das maiores preocupações do sector industrial em Portugal é a do custo da energia enquanto factor de produção. Para reduzir o peso desse factor na estrutura de custos dos produtos ou serviços que prestam, é importante que as empresas optimizem processos, equipamentos e comportamentos.

Um dos aspectos primordiais dessa estratégia de melhoria passa pela caracterização continua dos consumos de energia e dos valores da produção, pois só assim se poderá avaliar o sucesso associada à implementação de cada medida concreta.

Existem actualmente diversos tipos de ferramentas informáticas, quase todas não desenvolvidas em Portugal, de apoio à selecção de medidas que visem o aumento da eficiência e que, simultaneamente, facilitem o processo de monitorização de consumos.

O objectivo da presente dissertação é o de aferir a aplicabilidade de ferramentas de apoio à gestão de energia na realidade da indústria nacional. Estas ferramentas são não só importantes na monitorização dos consumos, como também no apoio à decisão nos aspectos relacionados com equipamentos, processos e pessoas, na área da eficiência energética.

Numa primeira fase é realizada uma pesquisa de ferramentas de apoio que se encontrem disponíveis gratuitamente e que cumpra, os objectivos pretendidos. Após investigação, as ferramentas são aplicadas à realidade que se pretende aferir. Para tal, é realizada a aplicação das ferramentas seleccionadas a dois casos de estudo em sectores industriais distintos em Portugal.

Posto isto, são retiradas conclusões sobre a aplicabilidade e a utilidade destes programas. Uma das conclusões surge do facto de os programas seleccionados para análise não se adequarem à realidade portuguesa. Assim, é basilar criar-se um caderno de encargos para o desenvolvimento de uma adequada ferramenta de apoio.